



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104469704 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201310424628. X

(22) 申请日 2013. 09. 17

(71) 申请人 阿里巴巴集团控股有限公司
地址 英属开曼群岛大开曼资本大厦一座四
层 847 号邮箱

(72) 发明人 沈剑平

(74) 专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理
有限公司 11315
代理人 许志勇

(51) Int. Cl.
H04W 4/12(2009. 01)
H04L 12/58(2006. 01)
H04L 29/08(2006. 01)

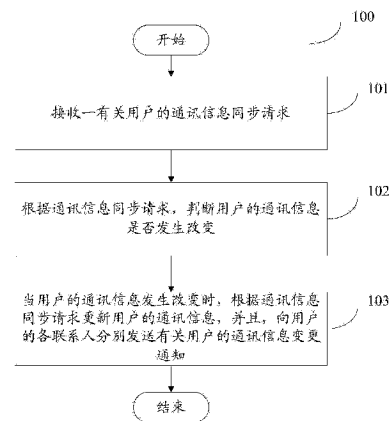
权利要求书2页 说明书8页 附图4页

(54) 发明名称

一种用于更新通讯信息的方法、装置和系统

(57) 摘要

本发明涉及一种用于更新通讯信息的方法、装置和系统。该方法包括步骤:接收一有关用户的通讯信息同步请求;根据所述通讯信息同步请求,判断所述用户的通讯信息是否发生改变;以及当所述用户的通讯信息发生改变时,根据所述通讯信息同步请求更新所述用户的通讯信息,并且,向所述用户的各联系人分别发送有关所述用户的通讯信息变更通知。根据本发明,通过用户侧与服务器侧的数据同步,能够在用户的通讯信息变更时,使服务器自动向该用户的联系人发送有关用户通讯信息变更的通知,从而避免相互主动告知所带来的高成本和繁琐耗时的问题。并且,通过将用户及其联系人的通讯信息备份至服务器,保证了这些数据的安全性。



1. 一种用于更新通讯信息的方法,其特征在于,包括步骤:
接收一有关用户的通讯信息同步请求;
根据所述通讯信息同步请求,判断所述用户的通讯信息是否发生改变;以及
当所述用户的通讯信息发生改变时,根据所述通讯信息同步请求更新所述用户的通讯信息,并且,向所述用户的各联系人分别发送有关所述用户的通讯信息变更通知。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在接收一有关用户的通讯信息同步请求的步骤之前,进一步包括步骤:
接收并存储所述用户和各联系人的通讯信息。
3. 根据权利要求1或2所述的方法,其特征在于,所述通讯信息变更通知的形式至少包括短信息、应用程序推送消息、社交系统推送消息中的一种或多种。
4. 根据权利要求1或2所述的方法,其特征在于,所述通讯信息至少包括电话号码和社交账号。
5. 一种用于更新通讯信息的方法,其特征在于,包括步骤:
当用户或用户的联系人的通讯信息发生改变时,向服务器发送一有关用户的通讯信息同步请求,以使得服务器根据所述通讯信息同步请求,判断所述用户的通讯信息是否发生改变,当所述用户的通讯信息发生改变时,根据所述通讯信息同步请求更新所述用户的通讯信息,并且,向所述用户的各联系人分别发送有关所述用户的通讯信息变更通知。
6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,进一步包括步骤:
在服务器从所述用户的联系人接收到一有关该联系人的通讯信息同步请求且判定该联系人的通讯信息发生改变后,从服务器接收有关该联系人的通讯信息变更通知;以及
根据所述有关该联系人的通讯信息变更通知,更新该联系人的通讯信息。
7. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,在向服务器发送一有关用户的通讯信息同步请求的步骤之前,进一步包括步骤:
将所述用户和各联系人的通讯信息同步至服务器。
8. 根据权利要求5-7中任一项所述的方法,其特征在于,所述通讯信息变更通知的形式至少包括短信息、应用程序推送消息、社交系统推送消息中的一种或多种。
9. 根据权利要求5-7中任一项所述的方法,其特征在于,所述通讯信息至少包括电话号码和社交账号。
10. 一种用于更新通讯信息的装置,其特征在于,包括:
请求接收模块,用于接收一有关用户的通讯信息同步请求;
判断模块,用于根据所述通讯信息同步请求,判断所述用户的通讯信息是否发生改变;
以及
通知和更新模块,用于当所述用户的通讯信息发生改变时,根据所述通讯信息同步请求更新所述用户的通讯信息,并且,向所述用户的各联系人分别发送有关所述用户的通讯信息变更通知。
11. 根据权利要求10所述的装置,其特征在于,进一步包括:
存储模块,用于接收并存储所述用户和各联系人的通讯信息。
12. 根据权利要求10或11所述的装置,其特征在于,所述通讯信息变更通知的形式至少包括短信息、应用程序推送消息、社交系统推送消息中的一种或多种。

13. 根据权利要求 10 或 11 所述的装置,其特征在于,所述通讯信息至少包括电话号码和社交账号。

14. 一种用于更新通讯信息的装置,其特征在于,包括:

请求发送模块,用于当用户或用户的联系人的通讯信息发生改变时,向服务器发送一有关用户的通讯信息同步请求,以使得服务器根据所述通讯信息同步请求,判断所述用户的通讯信息是否发生改变,当所述用户的通讯信息发生改变时,根据所述通讯信息同步请求更新所述用户的通讯信息。

15. 根据权利要求 14 所述的装置,其特征在于,进一步包括:

通知接收模块,用于在服务器从所述用户的联系人接收到一有关该联系人的通讯信息同步请求且判定该联系人的通讯信息发生改变后,从服务器接收有关该联系人的通讯信息变更通知;以及

更新模块,用于根据所述有关该联系人的通讯信息变更通知,更新该联系人的通讯信息。

16. 根据权利要求 14 所述的装置,其特征在于,进一步包括:

同步模块,用于将所述用户和各联系人的通讯信息同步至服务器。

17. 根据权利要求 14-16 中任一项所述的装置,其特征在于,所述通讯信息变更通知的形式至少包括短信息、应用程序推送消息、社交系统推送消息中的一种或多种。

18. 根据权利要求 14-16 中任一项所述的装置,其特征在于,所述通讯信息至少包括电话号码和社交账号。

19. 一种用于更新通讯信息的系统,其特征在于,包括:

用户设备,包括:

请求发送模块,用于当用户或用户的联系人的通讯信息发生改变时,向服务器发送一有关用户的通讯信息同步请求;以及

服务器设备,包括:

请求接收模块,用于接收所述有关用户的通讯信息同步请求;和

判断模块,用于根据所述通讯信息同步请求,判断所述用户的通讯信息是否发生改变;以及

通知和更新模块,用于当所述用户的通讯信息发生改变时,根据所述通讯信息同步请求更新所述用户的通讯信息,并且,向所述用户的各联系人分别发送有关所述用户的通讯信息变更通知。

一种用于更新通讯信息的方法、装置和系统

技术领域

[0001] 本申请涉及互联网通信领域,更具体地涉及一种用于更新通讯信息的方法、装置和系统。

背景技术

[0002] 随着移动互联网的发展,手机通过 WIFI 或 3G 网络来访问互联网成为一种普遍现象。目前,存在越来越多的手机第三方应用程序(Application,英文缩写为 APP)。手机用户将 APP 下载并安装到手机上,由此可以通过与互联网连接来获取到与其相对应的 Web 服务器所提供的各种服务。其中包括一种服务:手机用户可将本手机记录的包含有多个联系人通讯信息的通讯录存储至 Web 服务器。这样,不仅能够随时通过网络进行查询和备份,也保证了通讯录数据的安全性。目前,存在与实现同步通讯信息有关的方案。例如,可以通过使用 QQ 同步助手来实现将用户的通讯录(仅限于通讯录中的手机号码)存储至 Web 服务器。这样,当用户更换手机时,可以轻松地从服务器下载通讯录。

[0003] 但是,当用户本人的通讯信息变更时,只能通过用户自己主动告知朋友来使朋友获知自己新的通讯信息;同样,当用户的联系人的通讯信息变更时,也只能通过联系人的主动告知来获知其新的通讯信息。这使得变更通讯信息需要耗费大量的时间和资源。而且,随着社交网络的发展,用户的通讯信息不仅仅局限于传统的手机号码,还包括用户的社交帐号信息,如:微博、微信、QQ、旺旺等帐号信息。目前没有可以备份、保存社交帐号的方案。

[0004] 因此,在本领域中,需要一种用于更新通讯信息的技术,其中能够在用户的通讯信息变更时,自动通知其联系人和更新通讯信息,从而避免需要主动告知所带来的高成本和繁琐耗时的问题。

发明内容

[0005] 本申请的主要目的在于提供一种用于更新通讯信息的技术,以解决当用户的通讯信息变更时需要主动告知所带来的高成本和繁琐耗时的问题。

[0006] 根据本申请的第一方面,提供了一种用于更新通讯信息的方法,其特征在于,包括步骤:接收一有关用户的通讯信息同步请求;根据通讯信息同步请求,判断用户的通讯信息是否发生改变;以及当用户的通讯信息发生改变时,根据通讯信息同步请求更新用户的通讯信息,并且,向用户的各联系人分别发送有关用户的通讯信息变更通知。

[0007] 根据本申请的第二方面,提供了一种用于更新通讯信息的方法,其特征在于,包括步骤:当用户或用户的联系人的通讯信息发生改变时,向服务器发送一有关用户的通讯信息同步请求,以使得服务器根据通讯信息同步请求,判断用户的通讯信息是否发生改变,当用户的通讯信息发生改变时,根据通讯信息同步请求更新用户的通讯信息,并且,向用户的各联系人分别发送有关用户的通讯信息变更通知。

[0008] 根据本申请的第三方面,提供了一种用于更新通讯信息的装置,其特征在于,包括:请求接收模块,用于接收一有关用户的通讯信息同步请求;判断模块,用于根据通讯信

息同步请求,判断用户的通讯信息是否发生改变;以及通知和更新模块,用于当用户的通讯信息发生改变时,根据通讯信息同步请求更新用户的通讯信息,并且,向用户的各联系人分别发送有关用户的通讯信息变更通知。

[0009] 根据本申请的第四方面,提供了一种用于更新通讯信息的装置,其特征在于,包括:请求发送模块,用于当用户或用户的联系人的通讯信息发生改变时,向服务器发送一有关用户的通讯信息同步请求,以使得服务器根据通讯信息同步请求,判断用户的通讯信息是否发生改变,当用户的通讯信息发生改变时,根据通讯信息同步请求更新用户的通讯信息。

[0010] 根据本申请的第五方面,提供了一种用于更新通讯信息的系统,其特征在于,包括:用户设备,包括:请求发送模块,用于当用户或用户的联系人的通讯信息发生改变时,向服务器发送一有关用户的通讯信息同步请求;以及服务器设备,包括:请求接收模块,用于接收有关用户的通讯信息同步请求;和判断模块,用于根据通讯信息同步请求,判断用户的通讯信息是否发生改变;以及通知和更新模块,用于当用户的通讯信息发生改变时,根据通讯信息同步请求更新用户的通讯信息,并且,向用户的各联系人分别发送有关用户的通讯信息变更通知。

[0011] 与现有技术相比,本申请提供的用于更新通讯信息的技术,通过用户侧与服务器侧的数据同步,能够在用户的通讯信息变更时,使服务器自动向该用户的各联系人分别发送有关用户通讯信息变更的通知,从而避免相互主动告知所带来的高成本和繁琐耗时的问题。并且,通过将用户及其各联系人的通讯信息备份至服务器,保证了这些数据的安全性。

附图说明

[0012] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0013] 图 1 是根据本申请的一个实施例的用于更新通讯信息的方法 100 的流程图;

[0014] 图 2 是根据图 1 的更详细实施例的用于更新通讯信息的方法 200 的流程图;

[0015] 图 3 是根据本申请的一个实施例的用于更新通讯信息的方法 300 的流程图;

[0016] 图 4 是根据本申请的一个实施例的用于更新通讯信息的方法 400 的流程图;

[0017] 图 5 是根据本申请的一个实施例的用于更新通讯信息的装置 500 的示意图;

[0018] 图 6 是根据本申请的一个实施例的用于更新通讯信息的装置 600 的示意图;以及

[0019] 图 7 是根据本申请的一个实施例的用于更新通讯信息的系统 700 的示意图。

具体实施方式

[0020] 本申请的主要思想在于,通过用户侧与服务器侧的数据同步,能够在用户的通讯信息变更时,使服务器自动向该用户的各联系人分别发送有关用户通讯信息变更的通知,从而避免需要主动告知所带来的高成本和繁琐耗时的问题。并且,通过将用户及其各联系人的通讯信息备份至服务器,保证了这些数据的安全性。

[0021] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请具体实施例及相应的附图对本申请技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做

出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范畴。

[0022] 参照图 1,图 1 是根据本申请的一个实施例的用于更新通讯信息的方法 100 的流程图。本实施例的方法 100 是用于说明本申请的构思在服务器侧的实现过程。如图 1 所示,方法 100 开始于步骤 101。

[0023] 在步骤 101,接收一有关用户的通讯信息同步请求。

[0024] 具体来说,当用户或用户的联系人的通讯信息发生改变时,用户可以通过诸如手机、便携式终端设备、个人计算机之类的终端设备向服务器发送一则有关用户的通讯信息同步请求,以便将变更后的用户或用户的联系人的通讯信息同步或备份到服务器。相应地,服务器可以接收来自该用户终端设备的有关用户的通讯信息同步请求。

[0025] 在步骤 102,根据通讯信息同步请求,判断用户的通讯信息是否发生改变。

[0026] 具体而言,当服务器接收到有关用户的通讯信息同步数据或更新数据时,服务器可以判定接收到一则有关用户的通讯信息同步请求。更具体而言,根据接收到的该同步数据或更新数据与服务器上当前存储的相应数据的对比,服务器可以判断用户的通讯信息是否发生了改变。当判定用户的通讯信息发生改变时,服务器则进行步骤 103。当判定用户的通讯信息没有发生改变、而用户联系人的通讯信息发生改变时,可以根据该同步请求更新存储在服务器上的相应数据,以便与用户侧的数据保持一致。

[0027] 在步骤 103,当所述用户的通讯信息发生改变时,根据通讯信息同步请求更新用户的通讯信息,并且,向用户的各联系人分别发送有关用户的通讯信息变更通知。

[0028] 具体而言,服务器可以基于来自用户的该通讯信息同步请求更新所述用户的通讯信息。然后,根据预先从用户侧接收并存储的用户和各联系人的通讯信息,确定用户的各联系人。然后,向用户的各联系人分别发送通讯信息变更通知,以将用户通讯信息的变更情况通知给用户的各联系人。由此可以解决主动告知带来的成本高且繁琐耗时的问题。

[0029] 应注意到的是,本申请对于发送通讯信息变更通知的操作与更新用户的通讯信息的操作二者之间的顺序并不作任何限制。例如,在判定用户的通讯信息发生改变之后,可以与发送通讯信息变更通知同时或者在发送通讯信息变更通知之前或之后,来根据通讯信息同步请求更新服务器侧存储的用户的通讯信息。

[0030] 在本申请的实施例中,通知的形式可以是应用程序推送消息、短信息、各种社交系统的推送消息或留言等等。在实际应用中,优选地,服务器可以通过安装在手机、便携式终端设备、个人计算机等终端设备上的客户端应用程序向联系人推送消息(应用程序消息),来通知用户的联系人。

[0031] 至此,描述了根据本申请的一个实施例的用于更新通讯信息的方法 100 的流程图。本实施例的方法 100 是用于说明本申请的构思在服务器侧的实现过程。其中通过用户侧与服务器侧的数据同步,能够在用户的通讯信息变更时,使服务器自动向该用户的各联系人分别发送有关用户的通讯信息变更通知,从而避免主动告知所带来的高成本和繁琐耗时的问题。同时,通过将用户及其各联系人的通讯信息备份至服务器,保证了这些数据的安全性。

[0032] 参照图 2,图 2 是根据图 1 的更详细实施例的用于更新通讯信息的方法 200 的流程图。如图 2 所示,方法 200 开始于步骤 201。

[0033] 在步骤 201,接收一有关用户的通讯信息同步请求。在步骤 202,判断用户的通讯

信息是否发生改变。该步骤 201 和步骤 202 的处理与图 1 中的步骤 101 和步骤 102 的处理类似,这里不再赘述。

[0034] 这里指出的是,在本实施例中,该有关用户的通讯信息同步请求可以是用户在其个人通讯信息或其联系人通讯信息发生变更时,利用终端设备上的根据本申请构思的客户端应用程序来发送到服务器的。

[0035] 当在步骤 202 确定用户的通讯信息没有发生改变、而是用户的联系人的通讯信息发生了改变时,进入步骤 207,根据通讯信息同步请求更新用户的联系人的通讯信息。步骤 207 的处理与图 1 中步骤 102 中的当判定用户通讯信息没有发生改变、而用户联系人的通讯信息发生改变时的处理类似,这里不再详述。

[0036] 当在步骤 202 确定用户的通讯信息发生改变时,进入步骤 203。在步骤 203,判断联系人是否是用户的好友联系人。具体而言,当服务器需要向用户的某联系人发送有关用户的通讯信息变更通知时,首先判断该联系人是否是用户的好友联系人。对于好友联系人,说明如下:用户利用客户端应用程序,可以将其联系人中的一个或多个联系人设定为其好友,则这一个或多个联系人即为用户的好友联系人。例如,只要用户的某联系人也在其终端设备具有上述客户端应用程序,用户就可以通过接受对方邀请或主动添加并得到对方同意的方式,与该联系人彼此成为对方的好友联系人。

[0037] 当在步骤 203 确定联系人是用户的好友联系人时,进入步骤 204。在步骤 204,向好友联系人发送有关用户通讯信息变更的应用程序消息。

[0038] 在本实施例中,服务器可以通过安装在手机、便携式终端设备、个人计算机等终端设备上的客户端应用程序向好友联系人推送消息,以将用户通讯信息的变更情况通知给好友联系人。应用程序消息,即服务器利用客户端应用程序推送的消息。

[0039] 根据本申请的一个实施例,好友联系人在利用客户端应用程序收到服务器推送的有关用户通讯信息变更的消息后,可以手动更新其终端设备本地存储的用户通讯信息。

[0040] 当在步骤 203 确定联系人是用户的非好友联系人时,进入步骤 206。在步骤 206,向非好友联系人发送有关用户通讯信息变更的短信息。

[0041] 在本申请中,非好友联系人为联系人中除了好友联系人以外的联系人。根据本申请的一个实施例,非好友联系人在收到有关用户通讯信息变更的短信息后,可以手动更新其终端设备中存储的用户通讯信息。

[0042] 根据本申请的实施例,在通过步骤 204 和 / 或步骤 206 发送通讯信息变更通知之后,可以进入步骤 205,根据通讯信息同步请求更新用户的通讯信息。该步骤 205 的处理与图 1 中的步骤 103 的相应部分的处理类似,这里不再详述。

[0043] 应理解到的是,尽管本实施例中描述的是在发送通讯信息变更通知(步骤 204、206)之后更新用户的通讯信息(步骤 205),但本申请并不限于此。例如,在判定用户的通讯信息发生改变之后,可以与发送通讯信息变更通知同时或者在发送通讯信息变更通知之前,来根据通讯信息同步请求更新服务器侧存储的用户的通讯信息。

[0044] 至此,描述了根据图 1 的更详细实施例的用于更新通讯信息的方法,其中服务器可以在接收来自某用户的通讯信息同步请求后,通过不同方式分别通知该用户的好友联系人和非好友联系人,从而更方便地通知和分享个人通讯信息的变更,避免主动告知所带来的高成本和繁琐耗时的的问题。应理解到,尽管在本实施例中描述的是,通过向用户的好友联

系人推送应用程序消息,并且向用户的非好友联系人发送短信息,来将用户通讯信息的变更情况通知给用户的联系人,但是本申请并不限于此,而是可以通过本领域已知或未来开发的任意合适方式来通知用户的好友联系人或非好友联系人。例如,在其它实施例中,可以通过各种社交系统的推送消息或留言等方式来通知用户的好友联系人或非好友联系人。

[0045] 参考图 3,图 3 是根据本申请一个实施例的用于更新通讯信息的方法 300 的流程图。本实施例的方法 300 是用于说明本申请的构思在用户侧的实现过程。如图 3 所示,方法 300 可以包括步骤 301。

[0046] 在步骤 301,当用户或用户的联系人的通讯信息发生改变时,向服务器发送一则有关用户的通讯信息同步请求,以使得服务器根据该通讯信息同步请求向用户的各联系人分别发送有关用户的通讯信息变更通知。

[0047] 具体而言,当用户或用户的联系人的通讯信息发生变更时,用户可以通过手机、便携式终端设备、个人计算机等终端设备,向服务器发送一则有关用户的通讯信息同步请求,就可以使得服务器分别通知该用户的各联系人。

[0048] 在本申请的实施例中,通讯信息至少可以包括电话号码和社交账号。具体来说,该通讯信息可以不仅局限于传统的手机号码,还可以包括用户本人或其联系人的社交帐号信息,例如,微博、微信、QQ、旺旺或任何其他社交帐号信息。

[0049] 在一种实际应用中,用户可以利用终端设备上安装的根据本申请构思的用于更新通讯信息的客户端应用程序(客户端),来向服务器发送上述有关用户的通讯信息同步请求。

[0050] 具体而言,用户在第一次使用该客户端应用程序时,需要进行新用户注册,以获取用于登录该客户端应用程序的用户名和密码。在进行新用户注册后,根据本申请的实施例,用户可以利用该客户端应用程序将用户本人和其各联系人的通讯信息同步至服务器。在具体实施例中,用户可以将通讯录中的联系人的通讯信息直接导入客户端应用程序,也可以手动向其添加用户本人或其各联系人的诸如电话号码、微博、微信、QQ 之类的通讯信息,然后将这些通讯信息同步(备份)至服务器。在其它具体实施例中,客户端应用程序可以通过与各种社交系统的接口来自动获取用户的社交账号信息,也可以通过自动检测用户移动终端设备的 SIM 卡信息来自动获取用户的手机号码,等等。

[0051] 根据本申请的实施例,当用户或用户的联系人的通讯信息发生变更时,用户可以通过用户名和密码登陆该客户端应用程序,以将更新后的用户或用户联系人的通讯信息同步到服务器。根据一个更具体实施例,客户端应用程序可以自动检测用户通讯信息是否发生改变,例如自动检测用户移动终端设备的 SIM 卡信息是否发生改变。当用户的通讯信息发生改变时,自动将更新后的用户通讯信息同步到服务器。上述这样的同步操作可以相当于向服务器发送了有关用户的通讯信息同步请求。相应地,当服务器接收到从用户侧同步的更新数据后,可以自动向用户的各联系人通知用户通讯信息的变更情况。

[0052] 根据本申请的一个实施例,客户端应用程序可以对更新后的用户或用户联系人的通讯信息进行加密,然后在有关用户的通讯信息同步请求中传送给服务器。相应地,在服务器端接收到加密后的更新数据之后,首先进行解密,然后再作后续处理。通过这种加密和解密的方案可以防止数据中途截断、用户的隐私数据直接泄密的问题。这里可以使用任意合适的加密和解密方式,本申请对此不作任何限制。

[0053] 上面结合图 3 描述了用户向服务器发送有关用户的通讯信息同步请求的操作。下面结合图 4 描述当用户的联系人向服务器发送有关该联系人的通讯信息同步请求时用户侧的操作。

[0054] 参考图 4, 图 4 是根据本申请一个实施例的用于更新通讯信息的方法 400 的流程图。

[0055] 在步骤 401, 在服务器从用户的联系人接收到一有关该联系人的通讯信息变同步请求且判定该联系人的通讯信息发生改变后, 从服务器接收有关该联系人的通讯信息变更通知。

[0056] 具体来说, 当用户的联系人的通讯信息变更时, 该联系人也可以向服务器发出有关其通讯信息的同步请求, 以使得服务器通知该联系人的相关联系人(包括用户本人)。相应地, 当服务器从用户的联系人接收到有关该联系人的通讯信息同步请求且判定该联系人的通讯信息发生改变后, 可以从服务器接收到有关该联系人的通讯信息变更通知。

[0057] 在本申请的实施例中, 通知的形式可以是应用程序消息、短信息、各种社交系统的推送消息或留言等等。在实际应用中, 优选地, 服务器可以通过安装在手机、便携式终端设备、个人计算机等终端设备上的客户端应用程序向联系人推送消息, 来通知用户的联系人。相应地, 用户可以接收到服务器通过客户端应用程序推送来的消息。

[0058] 在步骤 402, 根据有关该联系人的通讯信息变更通知, 更新该联系人的通讯信息。

[0059] 具体来说, 用户侧可以根据所接收的有关该联系人的通讯信息变更通知, 自动更新存储在用户终端设备上的该联系人的相应通讯信息。

[0060] 根据本申请的一个实施例, 可以根据更新后的联系人的通讯信息更新本地通讯录。例如, 这可以通过建立客户端应用程序与本地通讯录或电话本之间的接口的方式来实现。在用户操作的过程中, 例如, 用户可以通过选择“同意”或“不同意”选择性地更新或同步至本地通讯录或其他通讯信息存储装置。

[0061] 至此描述了根据本申请实施例的在用户侧实施的用于更新通讯信息的方法。其中可以通过用户侧与服务器侧的数据同步, 在用户的通讯信息变更时, 使服务器自动向该用户的联系人发送有关用户的通讯信息变更通知, 从而避免主动告知所带来的高成本和繁琐耗时的问题。同时, 通过将用户及其各联系人的通讯信息备份至服务器, 保证了这些数据的安全性。

[0062] 上述实施例仅为示例, 本申请并不限于此。根据本申请的其它实施例, 用户也可以选择部分或全部公开其本人的通讯信息。根据本申请的其它实施例, 当用户和其好友联系人登录客户端应用程序后, 用户与其好友联系人之间可以相互查看对方选择公开的通讯信息。根据本申请的其它实施例, 当用户登录客户端应用程序后, 客户端应用程序可以自动检测用户移动设备的 SIM 卡信息。当检测到 SIM 卡信息改变时, 自动向服务器发送有关用户的通讯信息同步请求, 以便服务器通知用户的各联系人。

[0063] 与上述用于更新通讯信息的方法类似, 本申请的实施例还提供相应的用于更新通讯信息的装置和系统。

[0064] 图 5 是根据本申请的一个实施例的用于更新通讯信息的装置 500 的示意图。本实施例的装置 500 是用于说明本申请的构思在服务器侧的实现装置。

[0065] 如图 5 所示, 装置 500 可以包括: 请求接收模块 510, 用于接收一有关用户的通讯

信息同步请求;判断模块 520,用于根据通讯信息同步请求,判断用户的通讯信息是否发生改变;以及通知和更新模块 530,用于当用户的通讯信息发生改变时,根据通讯信息同步请求更新用户的通讯信息,并且,向用户的各联系人分别发送有关用户的通讯信息变更通知。

[0066] 根据本申请的一个实施例,装置 500 可以进一步包括:存储模块(图中未示出),用于接收并存储用户和其各联系人的通讯信息。

[0067] 根据本申请的一个实施例,通讯信息变更通知的形式至少包括短信息、应用程序推送消息、社交系统推送消息中的一种或多种。

[0068] 根据本申请的一个实施例,通讯信息至少包括电话号码和社交账号。

[0069] 图 6 是根据本申请一个实施例的用于更新通讯信息的装置 600 的示意图。本实施例的装置 600 是用于说明本申请的构思在用户侧的实现装置。

[0070] 如图 6 所示,装置 600 可以包括:请求发送模块 610,用于当用户或用户的联系人的通讯信息发生改变时,向服务器发送一有关用户的通讯信息同步请求,以使得服务器根据通讯信息同步请求,判断用户的通讯信息是否发生改变,当用户的通讯信息发生改变时,根据通讯信息同步请求更新用户的通讯信息。

[0071] 根据本申请的一个实施例,装置 600 可以进一步包括(图中未示出):通知接收模块,用于在服务器从用户的联系人接收到一有关该联系人的通讯信息同步请求且判定该联系人的通讯信息发生改变后,从服务器接收有关该联系人的通讯信息变更通知;以及更新模块,用于根据有关该联系人的通讯信息变更通知,更新该联系人的通讯信息。

[0072] 根据本申请的一个实施例,装置 600 可以进一步包括(图中未示出):同步模块,用于将用户和其各联系人的通讯信息同步至服务器。

[0073] 根据本申请的一个实施例,通讯信息变更通知的形式至少包括短信息、应用程序推送消息、社交系统推送消息中的一种或多种。

[0074] 根据本申请的一个实施例,通讯信息至少包括电话号码和社交账号。

[0075] 图 7 是根据本申请一个实施例的用于更新通讯信息的系统 700 的示意图。如图 7 所示,本实施例的系统 700 可以包括用户设备 710 和服务器设备 720。

[0076] 具体而言,用户设备 710 可以进一步包括请求发送模块(图中未示出),用于当用户或用户的联系人的通讯信息发生改变时,向服务器发送一有关用户的通讯信息同步请求。服务器设备 720 可以进一步包括(图中未示出):请求接收模块,用于接收有关用户的通讯信息同步请求;和判断模块,用于根据通讯信息同步请求,判断用户的通讯信息是否发生改变;以及通知和更新模块,用于当用户的通讯信息发生改变时,根据通讯信息同步请求更新用户的通讯信息,并且,向用户的各联系人分别发送有关用户的通讯信息变更通知。

[0077] 以上描述的用于更新通讯信息的装置和系统的有关处理与之前描述的用于更新通讯信息的方法的处理是对应的,因此,关于更详细的技术细节,可以参见之前描述的方法。

[0078] 至此,根据本申请实施例的用于更新通讯信息的装置和系统,同样可以通过用户侧与服务器的数据同步,在用户的通讯信息变更时,使服务器自动向该用户的联系人发送有关用户的通讯信息的变更的通知,从而避免相互主动告知所带来的高成本和繁琐耗时的问题。同时,通过将用户及其联系人的通讯信息发送至服务器,保证了这些数据的安全性。

[0079] 需要说明的是,本申请不限于在例如手机这样的移动终端设备上安装根据本申请

构思的应用程序(客户端),在不背离本申请保护范围的情况下,还可以在例如计算机或其他计算设备上安装根据本申请构思的应用程序。用户可以在手机终端和计算机终端同时登陆该应用程序,但对用户或联系人的通讯信息的修改以最后一次操作为准。

[0080] 本领域技术人员可以理解到,根据本申请构思的应用程序除了上述实施例中提及的功能之外,还可以扩展其它任意合适附加功能。例如,用户可以通过上述客户端应用程序与社交系统的开放接口,根据联系人的社交账号添加该联系人为用户在社交系统中的好友。另外,用户可以利用该客户端应用程序调用手机的本地电话接口,直接拨打电话。

[0081] 在一个典型的配置中,计算设备包括一个或多个处理器(CPU)、输入/输出接口、网络接口和内存。

[0082] 内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器,随机存取存储器(RAM)和/或非易失性内存等形式,如只读存储器(ROM)或闪存(flashRAM)。内存是计算机可读介质的示例。

[0083] 计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括,但不限于相变内存(PRAM)、静态随机存取存储器(SRAM)、动态随机存取存储器(DRAM)、其他类型的随机存取存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、电可擦除可编程只读存储器(EEPROM)、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器(CD-ROM)、数字多功能光盘(DVD)或其他光学存储、磁盒式磁带,磁带磁磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质,可用于存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定,计算机可读介质不包括暂存电脑可读媒体(transitory media),如调制的数据信号和载波。

[0084] 还需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、商品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、商品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、商品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0085] 本领域技术人员应明白,本申请的实施例可提供为方法、系统或计算机程序产品。因此,本申请可采用完全硬件实施例、完全软件实施例或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本申请可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0086] 以上所述仅为本申请的实施例而已,并不用于限制本申请。对于本领域技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的权利要求范围之内。

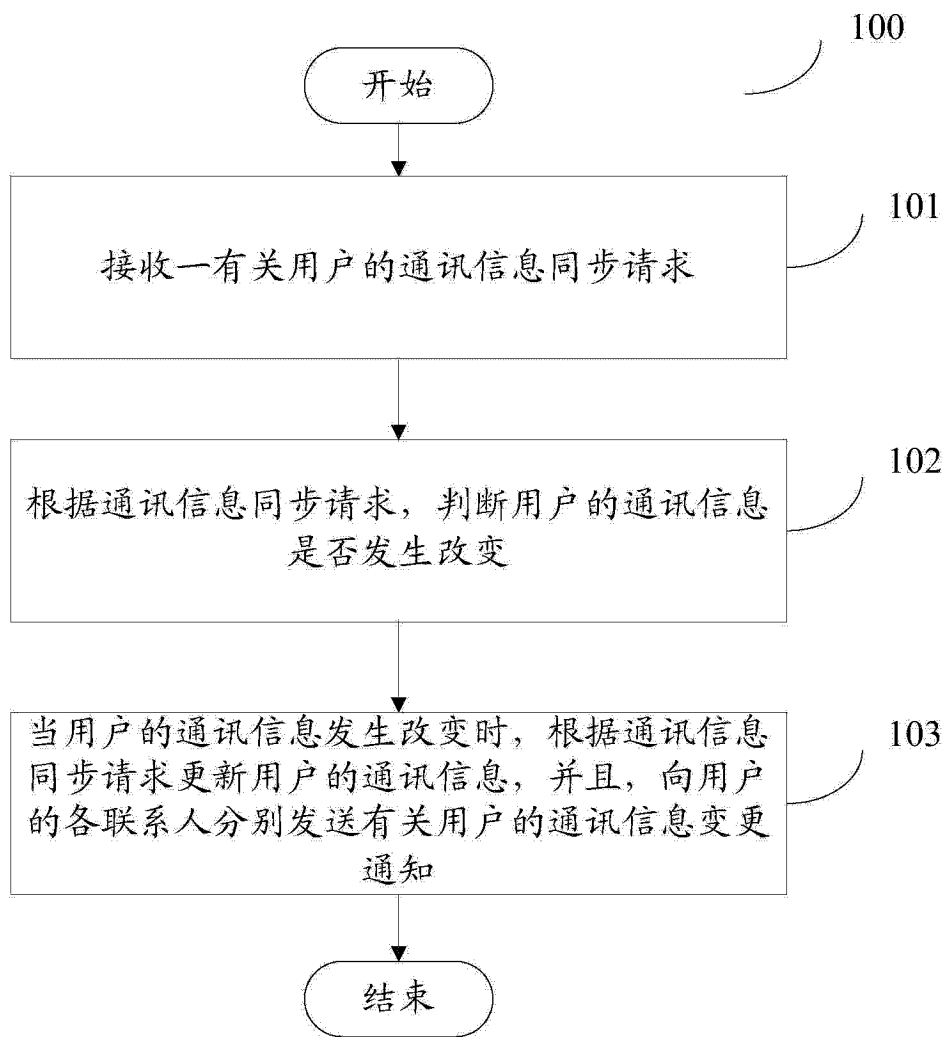


图 1

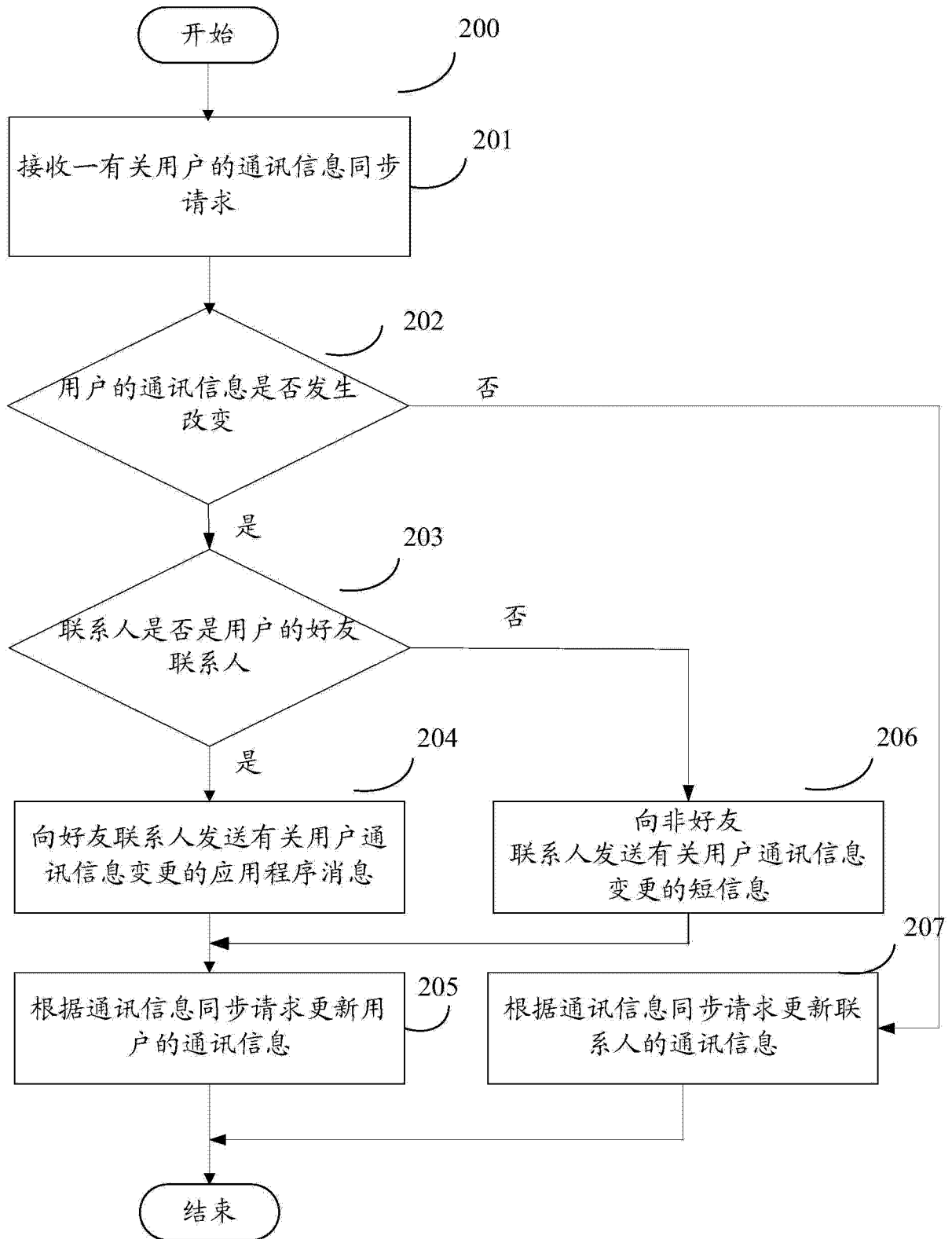


图 2

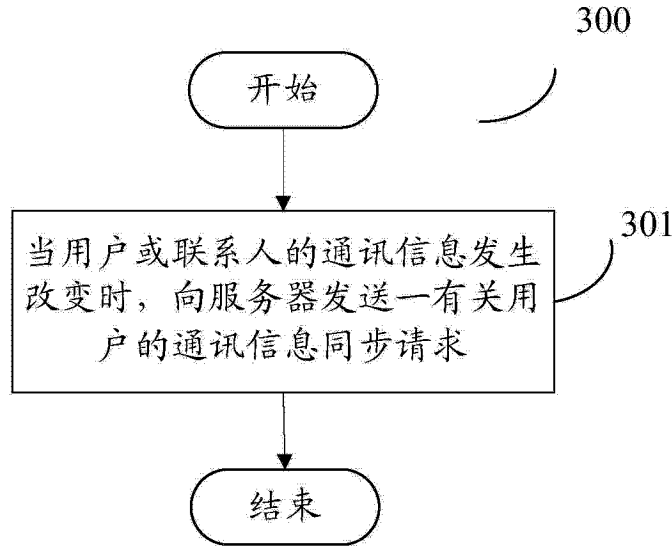


图 3

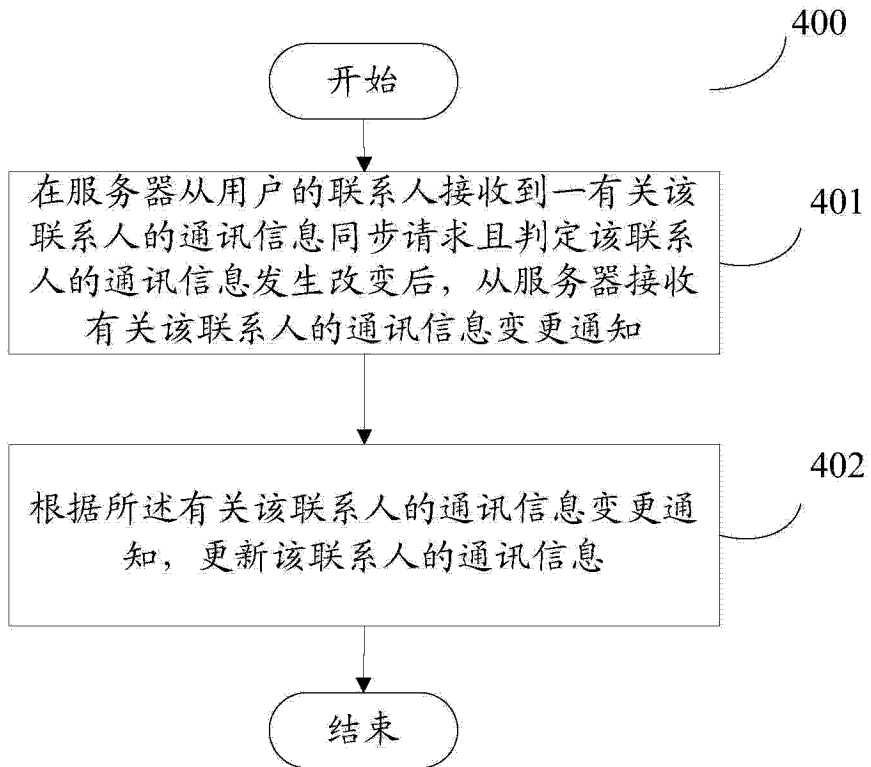


图 4

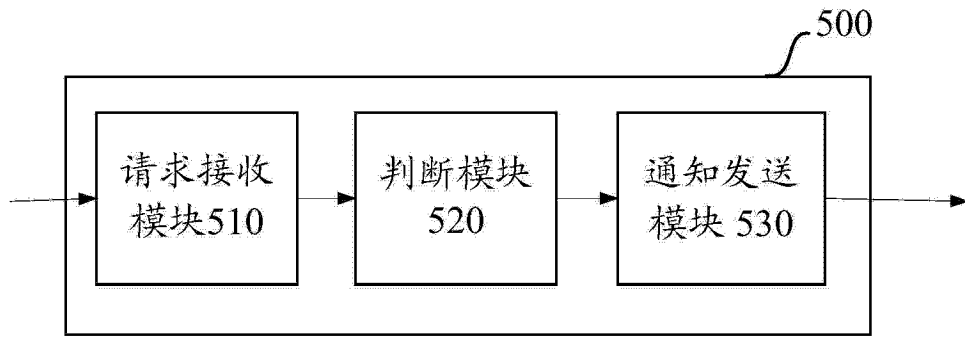


图 5

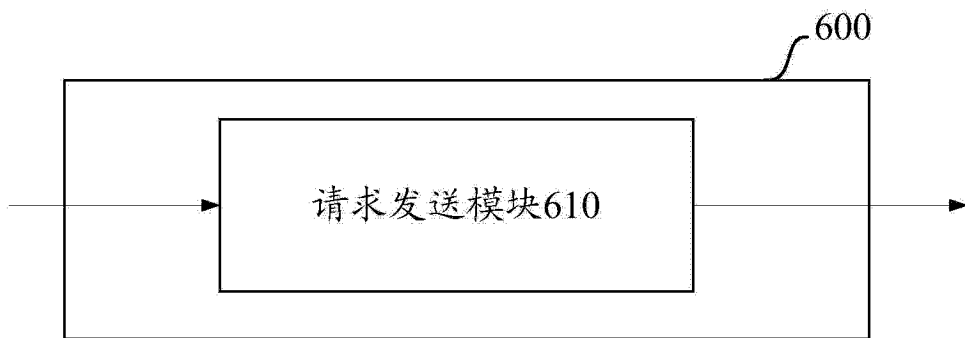


图 6

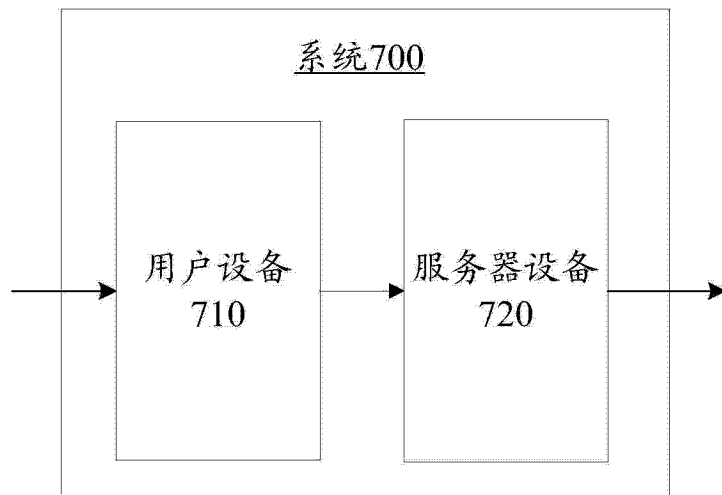


图 7